Aus der Hautklinik der Universität Marburg
(Direktor: Professor Dr. Ruete).

# Ueber einen Fall von Lichen pilaris und Ichthyosis linearis.

## (Ein Beitrag zu den strichförmigen Erkrankungen.)

INAUGURAL - DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde der
Hohen Medizinischen Fakultät
der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

**Bruno Lorra**
Zahnarzt aus Gelsenkirchen.

Marburg 1937
Buchdruckerei Hermann Bauer.

Angenommen von der medizinischen Fakultät der Universität Marburg am 3. 5. 37.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Prof. Dr. Ruete

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

*Meinen lieben Eltern*

Der Lichen pilaris ist eine sehr häufig vorkommende Hauterkrankung. Er gehört zu der Gruppe der follikulären Hyperkeratosen. Die Krankheitsprozesse der follikulären Hyperkeratosen sind nach Jadassohn dadurch charakterisiert, „daß es sich bei allen diesen Formen um eine isolierte oder eine wesentlich den Follikeleingang und seine Nachbarschichten treffende, trichter- oder zylinderförmige Hyperkeratose handelt, welche mehr oder weniger Hemmungen der Haarentwicklung und des Haarauswachsens mit sich bringt. Grad und Ausbreitung der Hyperkeratose nach der Tiefe können ziemlich wechseln, ebenso hyperämische und entzündliche Erscheinungen an den perifollikulären Gefäßen". (Jadassohn). Diejenigen Formen der follikulären Hyperkeratosen, die man wegen der großen Aehnlichkeit mit den Effloreszenzen des Lichen ruber acuminatus als lichenoide Keratosen bezeichnet, werden zum größten Teil durch den L. p. dargestellt. Die Veränderungen der Haut bei dieser Affektion sind dabei so typisch, daß sie, wie Veyrières sagt, der klinischen Beobachtung nicht entgehen konnten. So findet man in der Literatur sehr viele Abhandlungen und Darstellungen über diese Hautaffektion.

Die ersten, die sich eingehender mit dieser Hauterkrankung beschäftigten, waren Erasmus Wilson 1876 und Tilbury Fox 1879. Wilson gebrauchte in seiner Arbeit für diese Hautaffektion die Bezeichnung Folliculitis rubra, während Tilbury Fox dieselbe Erscheinung als Cacotrophia folliculorum oder follicular malnutrition beschrieb. Ueber die Bezeichnung dieser Hauterkrankung ist man noch heute strittig. Neisser bezeichnet den L. p. als Keratosis pilaris. Ferner sind noch eine Menge von Namen für diese Erkrankung angegeben, von denen ich einige anführen will, da sie in den späteren Ausführungen vorkommen werden. Z. B. Keratosis follicularis und suprafollicularis, Pityriasis pilaris, Ichthyosis follicularis,

Ichthyosis ansérine des scrofuleux (Lemoine). Ulerythema pilare, Xérodermie pilaire érythémateuse (Besnier). Der Franzose Bazin prägte den Ausdruck Lichen pilaire. Unna brachte auf Grund seiner histologischen Befunde die Bezeichnung Keratosis suprafollicularis alba et rubra in Vorschlag.

Die obengenannte Hautkrankheit nimmt, worauf schon die vielen Synonyma hinweisen, einen ziemlich schwankenden Platz im dermatologischen System ein.

Einige Autoren lehnen eine Sonderstellung des Lichen pilaris ab und halten ihn für eine Vorstufe der Ichthyosis, wie Auspitz, Hardy, Rona, Kaposi. Kaposi rechnete jedoch nur solche Fälle von Lichen p. zur Ichthyosis, welche von frühster Kindheit an bestehen. Andere Fälle, die sich erst zur Zeit der Pubertät oder später an den Follikeln bemerkbar machen, stellt er als selbständiges Krankheitsbild hin. Andre Autoren, Brocq, Ehrmann, Gans, Jarisch, Kyrle, Neisser wiederum stehen auf dem Standpunkt, daß der L. p. ein selbständiges Krankheitsbild darstellt, da sich aus einer lokalisierten Keratosis pilaris nie eine Ichthyosis entwickelt. Bei vielen Ichthyotikern hat man keine lichen-pilaris-ähnliche Hautveränderungen vorgefunden. In unserem Falle waren beide Hautkrankheiten vorhanden, sowohl ein L. p. als auch eine Ichthyosis. Die Lichen-pilaris-Effloreszenzen erstreckten sich über die gesamte Oberfläche der Extremitäten, während die strichförmige Anordnung der Hautaffektion in der Ellenbeuge charakteristische Merkmale der Ichthyosis zeigte. Es ist wohl anzunehmen, daß sich die Ichthyosis im Laufe der Zeit aus dem L. p. durch irgendwelche Reize gebildet hat.

Im folgenden soll nun nicht darauf eingegangen werden, ob der L. p. eine Vorstufe der Ichthyosis ist oder eine selbständige Hauterkrankung darstellt, sondern es soll lediglich ein Beitrag zu den strichförmigen Dermatosen geliefert werden.

Es handelt sich in dieser Abhandlung um einen Fall von L. p. mit gleichzeitigem Vorhandensein von Ichthyosis linearis. In der Literatur sind nur sehr wenige Fälle dieser Art beschrieben worden.

Patientin L. M., 24 Jahre alt, Jüdin, kam im November 1936 zwecks Behandlung des Ekzems der Nägel und der Panaritien, die an allen Fingern vorhanden waren, in die Marburger Hautklinik. Eine stationäre Aufnahme wurde von der Patientin abgelehnt.

Von Geburt leidet die Patientin an etwas rauher Haut des ganzen Körpers. Die Rauhigkeiten, die besonders stark an den Armen und Beinen lokalisiert sind, waren stets vorhanden. Das klinische Bild weist auf einen L. p. In der rechten Ellenbeuge befindet sich ein stärkerer Herd, der hier strichförmig angeordnet ist und das Aussehen einer Ichthyosis hat. Der Strich ist etwa fingerlang und beginnt ungefähr 4 cm oberhalb der Ellenbeuge. Die Dermatose zieht sich längs der Vena mediana cubiti über die Ellenbeuge hinaus auf den Unterarm, wo sie endet. Aus der Anamnese ergeben sich keine Anhaltspunkte für das Vorkommen derselben Hautkrankheit bei Familienangehörigen der Patientin.

Das klinische Bild der Affektion äußert sich darin, daß an den befallenen Hautstellen die Oeffnungen der Follikel durch stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, isoliert stehende, spitz zulaufende, hornartige, harte Knötchen bedeckt sind. Die Farbe der Knötchen ist rötlich braun. Das umgebende Gewebe ist leicht gerötet. Die Haut zwischen den Knötchen zeigt eine eigenartige Trockenheit und Abschilferung. Einige Knötchen weisen Schüppchenbildung auf. Beim Hinüberstreichen über die affizierten Hautstellen hat man ein reibeisenartiges Gefühl. Wenn man die Knötchen mit dem Fingernagel entfernt, sieht man im Innern des Trichters ein spiralig gewundenes Lanugohärchen.

Patientin hat nie ein Juckgefühl oder andere Beschwerden wahrgenommen. Manchmal bildeten sich die Knötchen zurück, um nach einiger Zeit wieder im selben Umfange und gleicher Größe zu erscheinen. Ganz verschwunden waren sie nie. Von dieser Dermatose wurden photographische Aufnahmen gemacht, jedoch lehnte die Patientin eine Probeexcision ab. Es kann daher hier nicht weiter auf das histologische Bild eingegangen werden.

Was nun die Aetiologie der Hyperkeratosen betrifft, so herrscht darüber noch vollkommene Unklarheit. Für die Entstehung der follikulären Hyperkeratosen wurden mehrere Hypothesen aufgestellt, jedoch vermochte man auch dadurch keine völlige Klärung für die Entstehung dieser Hautverände-

rungen herbeizuführen. So wurden von manchen Autoren (Pels, Scheer) endokrine Störungen als auslösender Faktor angenommen. Fischer glaubt die Ursache des L. p. auf die Ausscheidung eines abnormen Drüsensekretes zurückführen zu können. Lemoine und Thibierge vertraten den Standpunkt, daß sich die Erkrankung bei Individuen mit geschwächter Konstitution oder mit Erscheinungen von Skrofulose entwickelt. Lemoine sprach deshalb von einer Ichthyose ansérine des sroofuleux. Kyrle glaubt die Ursache für diese Hautaffektion in keimplasmatischen Verschiebungen der Zelle zu finden. Andere Autoren halten die Heredität für den wichtigsten Faktor bei der Keratosis pilaris. Brocq und Darier haben angegeben, daß der L. p., wie fast alle follikulären Hyperkeratosen hereditär bedingt sei und bei Eltern und Geschwistern der von dieser Krankheit Befallenen oft nachzuweisen sei. Von größter Wichtigkeit sind wohl die Arbeiten von Siemens, der durch Untersuchungen von Zwillingen die Erblichkeit bei dieser Affektion aufzuklären und die hochgradige Erbbedingtheit der Keratosis pilaris festzustellen vermochte.

„Siemens fand von 46 eineiigen Zwillingspaaren 6 übereinstimmend stark, 25 übereinstimmend schwach befallen und 11 übereinstimmend frei, nur bei 4 Paaren stellte er leichte graduelle Verschiedenheiten fest. Dagegen zeigten sich von 28 zweieiigen Zwillingspaaren nur zwei übereinstimmend befallen, 2 Paare waren übereinstimmend frei, zehn Mal war ein Zwilling stark, der andere gar nicht, acht Mal ein Zwilling schwach behaftet, der andere frei.“ Diese von Siemens gemachten Beobachtungen stimmen mit denen von Weitz an eineiigen Zwillingspaaren erhobenen Befunden überein. Aus diesen Zahlen geht wohl hervor, daß die Heredität eine wesentliche Rolle für das Entstehen der Keratosis pilaris spielt.

Leider konnte in unserem Falle die Patientin keine genaueren Angaben über das Vorkommen derselben Hautaffektion bei ihren Familienangehörigen machen. Wir können deshalb die Heredität als ausschlaggebenden Faktor zwecks Klä-

rung der Aetiologie nicht in Betracht ziehen. Ob die jüdische Rasse häufiger als die anderen von dieser Krankheit befallen wird, ist bis jetzt in der Literatur noch nicht erwähnt worden.

Wie schon eingangs erwähnt, ist der L. p. eine häufig vorkommende Hauterkrankung. Nach den Untersuchungen von Brocq haben von „100 Leuten 60 eine Keratosis pilaris alba und 20 eine rubra". Cels fand einen Durchschnitt von 57%, Sprecher dagegen einen von 35%. Die genannten Zahlen beziehen sich jedoch nur auf die Lokalisation des L. p. an den Extremitäten. Das Gesicht und die behaarte Kopfhaut ist weitaus weniger befallen. In einer Arbeit, die Brocq im Jahre 1890 unter dem Titel „Notes pour servir à l'histoire de la kératose pilaire" veröffentlichte, leugnete er noch die Miterkrankung der behaarten Kopfhaut. Zwei Jahre später, auf dem Internationalen Dermatologenkongreß in Wien, sagte er, daß der L. p. die Kopfhaut in mannigfacher Weise in Mitleidenschaft ziehen kann. Veyrières und Ehrmann stellten ebenfalls fest, daß die Keratosis p., wenn auch seltener als die Extremitäten, die behaarte Kopfhaut befällt. Brocq sah innerhalb eines Jahres nur 15 Fälle von L. p., bei denen auch das Gesicht die Hautveränderungen aufwies. Und zwar waren von diesen 15 Fällen 9 weiblichen und 6 männlichen Geschlechts. In 3 Fällen waren deutliche charakteristische Herde dieser Hauterkrankung auf der Stirn zu erkennen. Bei weiteren 68 von Brocq beobachteten Fällen waren bei 3 Frauen und 1 Mann die Augenbrauen mit befallen. Sprecher, der 3200 Personen auf L. p. untersuchte, kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgendem Schluß: „Die Keratosis pilaris ist eine ziemlich häufige Affektion, welche, ohne viel zu belästigen, mit bestimmten Erscheinungen an den Gliedmaßen, am Stamm, im Gesicht und an der behaarten Kopfhaut auftritt; sie beginnt im Kindesalter, überdauert in langsamem Verlauf die Jugendzeit und Pubertät, erreicht ihre volle Entwicklung zwischen dem 25. und 30. Lebensjahre, um dann langsam zurückzugehen.

Nach den Angaben von Brocq kommt der L. p. des Ge-

sichtes häufiger bei dem weiblichen Geschlecht vor, während der L. p. der Extremitäten und des Stammes mehr das männliche Geschlecht befällt. Ob der L. p. die Entwicklung anderer Hautaffektionen, wie Psoriasis und Ekzem, begünstigt, ist noch nicht einwandfrei erwiesen. Allerdings war auch in unserem Falle ein Ekzem an den Nägeln vorhanden. Wie weit nun die Hautaffektion die Ekzembildung unterstützt hat, lasse ich dahin gestellt.

Ehrmann hat darauf hingewiesen, daß bei Menschen, die mit L. p. befallen waren und eine Lues erworben hatten, sich die Effloreszenzen ähnlich der Syphilide färbten. Ehrmann bezeichnete diese als Syphilislichenoide, die allein oder mit Syphiliden anderer Art vorkommen können.

Das Charakteristikum in unserem Falle liegt in der strichförmigen Anordnung dieser Affektion in der Ellenbeuge. Nach dem Lehrbuch von Mayr sollen grundsätzlich Achselhöhle, Kubital- und Kniegelenkbeugen frei von dieser Hauterkrankung sein. Die strichförmigen Dermatosen sind zwar keine Seltenheit in der Dermatologie, jedoch sind Fälle von strichförmigem L. p. in den Gelenkbeugen äußerst selten. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur sind nur sehr wenig Fälle beschrieben, die mit unserem eine gewisse Aehnlichkeit aufweisen. Anschließend möchte ich einige Fälle anführen, um so die Eigenart dieser Krankheitsbilder zu demonstrieren.

1. Fall beschrieben von Kirsch.

Es handelt sich um ein elfjähriges Mädchen, bei dem die Hautaffektion vor ungefähr 2 Jahren begann. Die Mutter bemerkte damals zufällig in der linken Ellenbeuge einen etwa fingerlangen bräunlichen Strich. Nach 3—4 Wochen stellte die Mutter fest, daß sich die Affektion bedeutend vergrößert hatte. Ein Juckgefühl war bei dem Kind, ebenso wie in unserem Falle, nie bemerkt worden. Außerdem befinden sich auch auf Brust und Rücken strichförmige Anordnungen. Jedoch befindet sich die Hautaffektion nur auf der linken Körperhälfte. Innerhalb der Striche treten die Follikel als stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, blaßbräunliche, spitzkegelförmige Knötchen hervor. Einzelne tragen an der Spitze ein punktförmiges, schwärzliches Schüppchen.

2. Fall beschrieben von Rona.

Bei einem 26jährigen Mann befindet sich an der unteren Extremität eine strichförmige Dermatose, von deren Existenz der Patient nichts weiß. Es ist ein ½ bis 1 cm breiter Strich, der aus mohn- bis hanfkorngroßen, blaßbräunlichroten gering schuppenden Papeln besteht, die teils isoliert teils in kleinen Gruppen angeordnet sind.

3. Fall beschrieben von Csillag (Lichenoides Exanthem).

Am Oberarm einer 25jährigen Näherin tritt eine aus kleinen roten Knötchen bestehende Hautaffektion auf. Von dieser Stelle geht später ein Streifen aus, der sich über den ganzen Arm erstreckt, also auch die Ellenbeuge kreuzt. Die Effloreszenzen sind stecknadelkopfgroße, blaßrote, teils isoliert stehende, solide Knötchen.

4. Fall angegeben in Friboes' Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Es betrifft ein 16jähriges Mädchen, das von klein auf eigenartig linienförmig angeordnete oder gruppiert auftretende Hautveränderungen zeigt, die aus grünlich-schwärzlich gefärbten Hornkegeln bestehen. Nach Entfernung der Hornmassen kann man deutlich kegelförmige Hauterhebungen erkennen. Die strichförmigen Hautaffektionen befinden sich unter der Brust, an der hinteren Axillarfalte, am Oberarm und in der Glutäalgegend.

Bei den angeführten Fällen sehen wir, daß einige seit Kindheit an bestehen, während andere erst später entstanden sind. Jedoch sind alle angeführten lineären Dermatosen, ohne starkes Juckgefühl oder andere subjektive Beschwerden hervorgerufen zu haben, aufgetreten. Man kommt nun zu der Frage, wie entstehen diese strichförmigen Hautveränderungen? Die strichförmigen Affektionen sehen wir meistens bei jüngeren Individuen, jedoch bleibt das höhere Alter von dieser Erscheinung nicht verschont. Die Erkrankung entsteht gewöhnlich schubweise mit oder ohne Juckgefühl. Es kommt zunächst zur Bildung eines kleinen Striches oder einer kleinen Effloreszenzengruppe, von wo sich die Erkrankung linienförmig weiter ausdehnt. Der Verlauf der Striche ist verschieden.

Zwecks Klärung der Entstehungsursache der systematisierten Dermatosen ist schon sehr viel geschrieben und sind eine

Menge von Hypothesen aufgestellt worden. Jedoch sind die strichförmigen Erkrankungen der Haut bis heute noch ein Problem, das seiner Lösung harrt.

Da die strichförmige Anordnung sehr häufig bei den Naevi festzustellen ist, rechnete man ursprünglich sogar entzündliche Hauterkrankungen von systematisiertem Charakter zu den Naevi. Obwohl es manchmal schwierig war, eine richtige Diagnose zu stellen, sah man später doch ein, daß auch andere Hautaffektionen in lineärer Form auftreten können, wie es beim Lichen ruber planus, der Psoriasis und anderen Hautaffektionen der Fall ist.

Die ursprüngliche, auf rein äußerliche Momente basierende Auffassung von Bärensprung, daß es sich um neuropathische Erkrankungen handle, hat anderen Vorstellungen hinsichtlich ihrer Entstehung weichen müssen. Die verbreitetste Ansicht war, daß die Striche dem Laufe eines kutanen Nerven oder auch dem eines tieferliegenden Hauptnervenstammes folgten. Philippson wies an Hand von einigen Fällen nach, daß diese Ansicht den tatsächlichen Verhältnissen nicht entspreche. Er wies auf ein andres Liniensystem hin und zwar auf die Voigt'schen Grenzlinien. Die Voigt'schen Linien stellen die Grenzlinien der einzelnen Hauptnervengebiete dar. Er selbst äußerst sich folgendermaßen über den Charakter dieser Linien: „In der Haut gibt es eine konstante Topographie innehaltende kleinste Bezirke, in welchen während der Entwicklungsperiode der Haut verschieden gerichtete Wachstumsrichtungen aufeinandergestoßen sind. Diese Hautbezirke bilden auf der Hautoberfläche das System der Grenzlinien von Voigt". Diese Linien weisen allerdings keinen allgemeinen konstanten Verlauf auf, sondern die Verlaufsrichtung ist individuell verschieden. Obwohl in der Literatur mehrere Fälle lineärer Dermatosen beschrieben wurden, die mit dem Verlauf der Voigt'schen Grenzlinien zusammenfallen, so lassen sich doch nicht alle systematisierten Dermatosen mit dem Verlauf der Voigt'schen Grenzlinien in Einklang bringen. Auch diese Hypothese trifft nur für einen gewissen Teil von

lineären Dermatosen zu. In unserem Falle ist keine Uebereinstimmung mit dem Verlauf der Voigt'schen Grenzlinien festzustellen. Philippson beschrieb zwei Fälle von Ichthyosis corneae innerhalb der Voigt'schen Grenzlinien. Bei Dermatosen, die sich in den Voigt'schen Grenzlinien befinden, hält man diese für loci minoris resistentiae. Und zwar liegt das in der Entwicklungsgeschichte begründet, da hier verschiedene Wachstumsrichtungen aufeinanderstoßen und die Widerstandsfähigkeit der Haut an diesen Stellen eine geringere ist.

Fischel kommt an Hand eines Falles zu einer anderen Hypothese. Er beschrieb einen Fall von strichförmiger Hauterkrankung bei einer 49jährigen Frau, die hereditär nicht belastet war. Schwere Krankheiten hat die Patientin noch nicht durchgemacht. Die bestehende Hauterkrankung trat unter starkem Juckgefühl auf. An der betreffenden Stelle bildete sich nach kurzer Zeit ein roter Fleck, der sich bald darauf zu einem zwei fingerbreiten Strich ausdehnte. Diese Hautaffektion war nur linksseitig auf Bauch und Rücken beschränkt. Später entwickelte sich unter denselben Erscheinungen wie früher ein sich vom Gesäß bis zum Unterschenkel hinziehender Streifen. Es vergingen ungefähr vier Wochen bis zur vollen Entwicklung dieser Erkrankung, die dann wieder unter den gleichen Symptomen verschwand. Es blieben leichte Pigmentierungen an den betreffenden Stellen zurück, auch war eine geringe Atrophie an dem von dieser Krankheit befallenen Bein feststellbar.

Fischel glaubt nun die Ursache der lineären Dermatose in einer Erkrankung des Zentralnervensystems begründet zu sehen. Die strichförmigen Hauterkrankungen sind demnach secundäre auf trophischen Störungen beruhende Erscheinungen. Er stellt sich den Vorgang so vor, „daß durch einen Entzündungszustand in dem betreffenden Nervengebiet hervorgerufene Reizungen auf das trophische Zentrum der affizierten sensiblen Fasern irritierend und zugleich hemmend einwirken, und daß diese Störungen wieder auf dem Wege derselben sensiblen Fasern zur Peripherie zurückgeleitet werden.“ Das Krankheits-

bild der Haut wäre in diesem Falle gewissermaßen die Projektion des Teiles im Zentralnervensystem, der diese Hautstelle versorgt. Fischel nimmt Bezug auf die Head'schen Untersuchungen über „die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen". Head wies nach, daß die Herpeszonen identisch sind mit hyperästhetischen Zonen der Haut bei Visceralerkrankungen. Diese Zonen werden von den hinteren Rükkenmarkswurzeln innerviert. Auf Grund ihrer Lage hat Head diese Zonen numeriert und in ein Schema gebracht. Nach Fischel sind die strichförmigen Dermatosen Erkrankungen einzelner Hautsegmente, die sich in den hinteren Rückenmarkswurzeln abspielen. Diese Hypothese können wir für unseren Fall nicht in Betracht ziehen, da die gesamte Körperoberfläche mit Effloreszenzen des L. p. behaftet ist und die stärkere Anhäufung der Effloreszenzen in der Ellenbeuge wohl auf andere Ursachen zurückzuführen sein wird.

In der Literatur sind auch Fälle von systematisierten Dermatosen beschrieben, die sich im Anschluß an ein Trauma gebildet haben. Heller beobachtet einen Fall von strichförmiger Hauterkrankung bei einem zehnjährigen Knaben längs der Lymphbahnen nach einem Trauma. Der Patient wurde von einem Wagen überfahren. Er wurde im Krankenhaus Westend behandelt. Eine Woche nach seiner Entlassung entwickelte sich eine wunde Stelle am linken Unterschenkel oberhalb des inneren Knöchels. Innerhalb von 8 Wochen bildete sich von hier eine strichförmige Dermatose aus einzelnen geröteten und schuppenden Effloreszenzen bestehend. Die Hautaffektion dehnte sich bis zum Kniegelenk unter leichten Juckreizen in strichförmiger Anordnung aus. Klinisch glich die Hautaffektion einem Ekzem.

Einen anderen Fall beschrieb Ruiter. Es handelt sich um ein fünfjähriges Mädchen, das eine strichförmige lichenoide Hauterkrankung aufweist. Das Mädchen hatte sich am Zeigefinger der rechten Hand verletzt, von wo die bestehende Krankheit ihren Ausgang nahm. Als das Kind zur Behandlung kam, sah man folgendes Bild: Am Zeigefinger der rechten Hand

war über dem ersten interphalangealem Gelenk eine kleine impetiginisierte Wunde vorhanden. Von dieser Wunde ging eine lineäre Dermatose aus, die mit hagelkorn- bis linsengroßen, flachen, braunroten, glänzenden, harten Papelchen bedeckt war. Diese Affektion zog sich über den Handrücken bis zum Puls, wo sie aufhörte. Während der Unterarm frei von Efflo-reszenzen war, befand sich am Ellbogen ein größerer Herd der obengenannten Papeln. Von diesem Herd zog die Erkrankung lateral über den ganzen Oberarm als schmaler Streifen weiter. In der Höhe des Schultergelenks war der Streifen unterbrochen und bog dann plötzlich zur Wirbelsäule ab.

In beiden angeführten Fällen ist die Dermatose unmittelbar nach dem Trauma entstanden. Es ist wohl anzunehmen, daß die Infektion in beiden Fällen eine gewisse Rolle mitgespielt hat, da nach Behandlung der Ausgangsstelle die Hautaffektion verschwand. Für unseren Fall scheidet diese Entstehungsart völlig aus, da Patientin die Hautaffektion seit ihrer frühesten Kindheit besitzt und auch keine verletzten Hautstellen sichtbar waren.

Zutreffender für unsern Fall dürfte die Hypothese sein, nach der die systematisierten Dermatosen dem Verlaufe der sichtbaren Liniensysteme folgen. Es kommen hier hauptsächlich die an der Oberfläche sich hinziehenden Venen in Frage. Oppenheim hat zwei Fälle beobachtet, bei denen sich die strichförmige Dermatose längs der Venen zog. Er glaubt den Grund für die Entstehung darin zu sehen, daß der durch die erweiterten und verdickten Venen hervorgerufene Druck auf die Haut den Reiz für die Affektion auslöst.,

Ob diese Entstehungsursache für unseren Fall allein ausschlaggebend gewesen ist, lasse ich dahingestellt. Daß jedoch die Entstehung der Affektion mit den Venen im gewissen Zusammenhang steht, glaube ich auf Grund des Verlaufes der Dermatose längs der Vena mediana cubiti annehmen zu dürfen. Es können aber auch die Schweißdrüsen als auslösender Faktor herangezogen werden, wie es in dem von Bertamini beschriebenen Fall gemacht wird. Allerdings hätte man dazu

eine histologische Untersuchung vornehmen müssen. Da die Patientin eine Probeexcision ablehnte, kann hierauf nicht näher eingegangen werden.

Fassen wir zum Schluß die wichtigsten Merkmale über den beschriebenen Fall zusammen.

Es handelt sich um eine 24 Jahre alte Jüdin, bei der gleichzeitig ein L. p. und eine strichförmige Anordnung von Ichthyosis vorhanden ist. Der L. p. ist besonders stark an den Armen und Beinen lokalisiert. In der Ellenbeuge des rechten Armes befindet sich eine lineäre Dermatose, die das Aussehen einer Ichthyosis hat. Auf Grund der ungenauen Angaben der Patientin kann man die Heredität nicht als einzigen ausschlaggebenden Faktor für die Entstehungsursache heranziehen. Ob die jüdische Rasse praedisponiert für diese Hautaffektion ist, wie es beim Pemphigus vegetans und anderen Hautkrankheiten der Fall ist, darüber sind in der Literatur keine Angaben gemacht worden. Die Dermatose verläuft nicht längs eines Nerven. Ebenfalls kann ein Verlauf innerhalb der Voigt'schen Grenzlinien nicht festgestellt werden. Die Hypothese von Fischel kommt nicht in Betracht, da der gesamte Körper von den L. p. Effloreszenzen bedeckt ist. Der Verlauf der Dermatose zieht sich längs der vena mediana cubiti, die m. E. einen großen Teil zur Bildung der Affektion beitrug. In wieweit die Schweißdrüsen beteiligt sind, kann, da eine Probeexcision nicht vorgenommen wurde, nicht weiter erläutert werden.

---

Herrn Prof. Dr. Ruete möchte ich an dieser Stelle für die freundliche Ueberlassung des Themas und für die geleistete Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit ergebenst danken.

# Literatur.


Arzt-Zieler: Haut- und Geschlechtskrankh.

Bertamini: Zur Erkenntnis der strichförmigen Erkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 62.

Birkner: Lichen ruber striatus. Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Bd. 28, S. 754.

Blaschko: Ein weiterer Beitrag zu den strichförmigen Hauterkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 82.

Brünauer: Follikuläre Hyperkeratosen. Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrh.

Bruck: Ueber Hyperkeratosis striata et follicularis und Lichen ruber atypicus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 106.

Bruhns: Ichthyosis. Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrh.

Callomon: Systematisierter Naevus mit strichförmigen Verlauf in der Medianlinie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 101.

Darier: Grundriß der Dermatologie.

Dörffel: Systematisierter Naevus verrucosus. Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrh. Bd. 36, S. 545.

Fischel: Ein weiterer Beitrag zu den strichförmigen Hauterkrankungen. Arch. f. Dermatologie u. Syph. Bd. 82.

Friboes: Atlas der Haut- u. Geschlechtskrh.

Gans: Histologie der Hautkrankheiten.

Gutmann: Ein Beitrag zur Kenntnis ungewöhnlicher Keratosisformen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 80.

Heller: Strichförmige Hauterkrankungen im Verlauf der Lymphbahnen. Derm. Wochenschrift. Bd. 92.

Kaposi: Hautkrankheiten.

Kirsch: Zur Kenntnis einer Spezies strichförmiger Hauterkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 101.

Leipner: Ein Beitrag zum lineären Ekzem. Derm. Wochenschrift. B. 102.

Lewandovski: Ueber Lichen spinulosus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 73.

Mayr: Kurzes Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrh.

Mracek: Handbuch der Hautkrankheiten.

Naegeli: Ichthyosis nitida mit Befallensein der Gelenkbeugen. Ref. Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskrh., Bd. 39, S. 140.

Polland: Zur Lokalisation und Histologie der systematisierten Naevi. Archiv f. Derm. u. Syph., Bd. 102.
Rona: Lineare, lichenoide Hautläsion. Zit. b. Kirsch.
Ruiter: Strichförmige lichenoide Hauterkrankung. Derm. Wochenschrift, Bd. 93.
Samberger: Zur Pathologie der Hyperkeratosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 76.
Siemens: I. Ueber rezessiv-geschlechtsgebundene Vererbung bei Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 136.
II. Ueber Vorkommen und Bedeutung der gehäuften Blutsverwandtschaft der Eltern bei den Dermatosen. Bd. 132.
Unna: I. Beitrag zuden strichförmigen u. zoniformen Hauterkrankungen. Derm. Wochenschr. Bd. 67.
II. Die Histopathologie der Hautkrankheiten.
Wolff-Mulzer: Lehrbuch der Hautkrankheiten.

## Lebenslauf.

Am 25. 12. 1910 wurde ich, Bruno Lorra, als Sohn des Kaufmanns Johann Lorra in Gelsenkirchen geboren. Nach Besuch der Volksschule und des Realgymnasiums in Gelsenkirchen bestand ich am 10. Februar 1932 die Reifeprüfung. Bevor ich zur Universität kam, habe ich mich ein Jahr im väterlichen Betriebe betätigt. Vom SS. 1933 studierte ich in Marburg und Rostock Zahnheilkunde. Ich erhielt am ersten Dezember 1936 meine Approbation als Zahnarzt.

Meine akademischen Lehrer waren in Rostock die Herren Professoren:

Ganter, Kollath, Reinmöller, Ruikoldt, Winkler.

In Marburg die Herren Professoren:

Baur †, Dabelow, Dittler, Elbrecht, Fliege, Grüneisen, Meerwein, Pfannenstiel, Ruete, Seidel †, Versé.